دراسة جدوى مشروع العصائر والمربى
لى كل من يبحث عن فكره ويبحث عن كيفية تنفيذها
هذه فكره رائعه وبسيطه ومعها ايضا دراسة جدوى بخطوات صحيحه
لانه يعتبر الاتجاه إلي مشروعات التصنيع الغذائي من أفضل وأنسب الحلول الاقتصادية لحفظ النتاج الزراعي وتسويقه ، وبصفة رئيسية تضم الصناعات الغذائية العديد من المشروعات التي يعتمد عليها الاقتصاد الوطني ومن ضمتها صناعة المربات والعصائر وهي تمثل في مضمونها اتجاه حديث له شريحة تسويقية كبيرة في الأسواق المحلية وأيضا للتصدير والمشروع المقترح يعتبر من المشروعات التي تكمل المنظومة الاقتصادية للمناطق الزراعية أو الريفية بصفة عامة ومناطق الأراضي الزراعية المستصلحة بصفة خاصة .

يهدف هذا المشروع إلي إنتاج المربات والعصائر باستخدام التكنولوجيا المتاحة للصناعات الغذائية مع استخدام أحدث معايير عدم التلوث وسرعة الإنتاج وانخفاض التكاليف مع مراعاة الطرق العلمية السليمة في التصنيع والتخزين والمعرفة العلمية الكاملة الدقيقة لتلافي كل أنواع فساد الأغذية والمشروع المقترح يصلح كمشروع إنتاجي لشباب الخريجين أو المستثمر الصغير من حيث التكاليف النهائية وحجم الإنتاج ومدي الخدمة التي يقدمها للمساهمة في منظومة الإنتاج الغذائي للسوق المحلي والتصدير .

الخامات :

تتوافر خامات المشروع من الفواكة الطازجة والسكر ومواد الحفظ علي مدار العام ومن أهم

الخامات التي يحتاجها الإنتاج في مرحلته الأولي هي :

1- الفواكة الطازجة مثل :

كمثرى – برتقال – برقوق – بلح – تفاح – تين – جوافة – خوخ – فراولة – عنب – مشمش – موز – يوسف أفندي – رمان - مانجو .

2- المنتجات المجففة المحلية مثل

تمر هندي – عرق سوس –كركديه .

3- المواد السكرية مثل :

السكر .. (أساس المواد الصلبة الغذائية في الشراب والمربات) .

4- إضافات مثل :

حامض الستريك (ملح الليمون) اللون .

5- المادة الحافظة

عامل حافظ مساعد لعدم تعرض المنتج للتلف (بنزوات الصوديوم) .

6- العبوات :

زجاجات (ذات أشكال قياسية) . برطمانات زجاجية (سعات مختلفة) .

المنتجات

يقوم هذا المشروع بإنتاج المربات بأنواعها والمشروبات المركزة – مثال ذلك :

1. مربات الفواكة المتنوعة (حسب فصول الإنتاج)
2. الشراب الطبيعي والمشروبات المحلية المركزة

3. المشروبات المبردة الطازجة
4. الكمبوت

وسوف يتجه المشروع في بدايته إلي إنتاج النوع الأول والثاني أما في مرحلة التطوير فسيتم الاتجاه بالإنتاج إلي النوع الثالث لاحتياجه إلي وسائل تعبئة وتغليف وتخزين وتوزيع يفوق قدرة المشروع الاستثمارية .

العناصر الفنية للمشروع

تتعدد التقنيات المستخدمة بالمشروع حسب نوعية المنتج ومكوناته الأساسية وعلي ذلك يمكن استعراض أهم المكونات لكل نوع وسبب إضافتها وطرق التصنيع :

(1) إنتاج المشروبات الطبيعية المركزة

مكونات الشراب الطبيعي :-

1- عصير فاكهة
2- السكر (يصل تركيزة بنسبة 55-60%)

الغرض من إضافة السكر :

- عامل حافظ يمنع تلف العصير
- يحافظ علي مكونات الشراب من فيتامينات ونكهة وطعم ولون
- يرفع القيمة الغذائية للشراب

3- حامض الستريك (ملح الليمون)

يضاف بنسبة من 3:5 جم لكل كيلو جرام سكر بغرض تحويل السكريات الثنائية إلي سكريات محولة غير قابلة للتبلور حيث يحول (السكروز)

وهو سكر ثنائي إلي سكريات أحادية (جلوكوز +فركتوز)

- يمنع حدوث ظاهرة التسكير في الشراب أي ترسيب السكر في صورة بلورات بقاع العبوات
- زيادة الطعم الحلو في الشراب نتيجة تكون سكر الفراكتوز الأكثر حلاوة من السكروز
- الحموضة تعمل علي إيجاد بيئة غير مناسبة لنشاط الأحياء الدقيقة والبكتريا وتزيد من فاعلية المادة الحافظة وتطيل مدة الحفظ .

4- بنزوات الصوديوم
أي واحد في الألف (%تضاف بنسبة 0.1) وتضاف عادة بنسبة 1.3 كيلو جرام لكل لتر شراب أو واحد جرام لكل كيلو جرام .

5- اللون
يضاف أحيانا لون إلي الشراب خاصة في بدء موسم ظهور الفاكهة وعدم اكتمال النضج ويشترط أن يكون اللون من أصل نباتي .

خطوات إنتاج الشراب الطبيعي :

1- الإعداد الأولي للعصير

1. يختار الصنف المناسب للإنتاج بحيث تتوافر فيه الصفات المرغوبة من حيث الجودة ووفرة العصير بالإضافة إلي الطعم واللون والرائحة .
2. الغسيل
تغسل الثمار أولا أو تنقع في حوض الغسيل الابتدائي مزود بمصدر مائي مستمر للسريان وكذلك الصرف بحيث يحتفظ بمستوي ثابت من الماء بداخل الحوض كافي لإزالة الأتربة والتخلص من الملوثات المتعلقة بالثمار وقد

يزود هذا الحوض بأنابيب تعطي هواء مضغوط لتحريك الماء والثمار للمساعدة في إزالة الأتربة والمواد الملتصقة أو مصدر بخار لرفع درجة حرارة ماء الغسيل ثم تنقل الثمار بعد ذلك علي سير متحرك في بداية صالة الإنتاج حيث يجري الفرز الابتدائي لاستبعاد الثمار التالفة أو الغير ناضجة أو المصابة بإصابات كانت غير ظاهرة نتيجة وجود الأتربة المزالة في حوض النقع وبعد الفرز الابتدائي المشار إليه.

يتم الغسيل بإحدى الطرق الآتية :

الرشاشات :

حيث يسلط علي الثمار أثناء وجودها علي السير المتحرك رشاش من الماء العادي أو الساخن وعادة يتم التحكم في المسافة بين مصدر الماء والحصيرة المتحركة وفي ضغط الماء حسب نوع الثمار التي يتم غسلها فلو كانت من النوع الضعيف مثل الفراولة عمل علي تقليل اندفاع الماء وزيادة المسافة لتجنب تجريح أو تهشيم الثمار والعكس مع الثمار الصلبة كالبرتقال والخوخ .

الآلات البرميلية:

وتتكون من أسطوانه خشبية من الخشب تدور حول نفسها ومزودة من الداخل بأنابيب ماء ترسل رشاشا قويا علي الثمار التي تتحرك أثناء دوران الأسطوانة من أحد طرفيها إلي الطرف الآخر وتستعمل هذه الطريقة في غسيل الثمار ذات القشور الثمينة مثل البرتقال .

3. الفرز والتدريج :

تفرز الثمار المهشمة والمصابة بالآفات الفطرية والحشرية أو بسبب عدم اكتمال النضج ثم يتم تدريج الثمار وفقا لنوع المنتج المراد الحصول عليه .

4. التقشير وإزالة النواة :

وتؤثر هذه الخطوة علي المنتج من حيث الجودة وكذلك من الناحية الاقتصادية فهناك طرق تقشير مختلفة مثل التقشير اليدوي إلا أن نسبة الفاقد فيه كبيرة ويتم ببطئ ، أو طرق التقشير بالبخار أو الماء الساخن ثم التبريد المفاجئ أما في حالة الثمار الصلبة ذات الحجم المتجانس مثل البلح أو التفاح فيجري التقشير بالطرق الميكانيكية باستخدام حجر الكلربوراندام التي يجري التقشير عن طريق الاحتكاك ويتم تقشير الثمار ذات القشرة الوبرية مثل الخوخ والمشمش وكذلك البرقوق بمحاليل ساخنة من الصودا الكاوية أو خليط منها مع كربونات الصوديوم وتبلغ مدة الغمر من 2/1 إلي 3 دقائق ويجب الغسيل الجيد بماء دافئ به أثار حامض المعادلة بقايا القلوي بعد إتمام التقشير .

5. عصر الثمار :

تعتمد عملية العصر علي شكل الثمار وطبيعتها وبالتالي تتغير طبيعة آلات العصر وتصميمها من حيث النظام ووسائل العصر فيمكن استخدام درافيل دواره أو وسائل ضغط مع التحريك الدائري كما في حالة البرتقال ... الخ .

6. تصفية العصير :

يتم تصفية العصير داخل مصافي معدة لذلك لفصل الألياف عن العصير وإعداده للعمليات اللاحقة .

2- إضافة السكر :

1 – تقدير وزن السكر :

بعد تقدير وزن العصير يقدر وزن السكر اللازم إضافته لكمية العصير لرفع درجة تركيز السكر إلي 55-60% وغالبا يضاف 1100-1300جرام سكر لكل لتر عصير .

2 – طرق إضافة وإذابة السكر :

الطريقة الباردة :

يتم إذابة السكر في العصير البارد بدون استخدام الحرارة في الإذابة ويضاف السكر تدريجيا مع التقليب المستمر حتى يتم ذوبان السكر .. إلا أن من عيوب هذه الطريقة هي البطئ في الصناعة وحدوث ظاهرة الترويق وتغير اللون إذا طالت مدة تخزين الشراب .

الطريقة الساخنة :

يتم فيها إذابة السكر في العصير مباشرة والتسخين إلي درجة الغليان مع إضافة السكر تدريجيا واستمرار التقليب وإزالة الريم المتكون أولا بأول ومن عيوب هذه الطريقة حدوث تغيير في اللون واستمراره واكتساب الشراب رائحة السكر وفقد جزء من الفيتامينات .

الطريقة النصف ساخنة :

إذابة السكر في كمية الماء تعادل 20-25% من وزن السكر اللازم والذي تم تقديره علي أساس وزن العصير +السكر اللازم للماء المضاف ويضاف السكر إلي الماء والتسخين علي النار حتى تمام الذوبان ثم تصفية المحلول السكري ويضاف للعصير وهو بارد ومن مميزات هذه الطريقة السرعة وقلة التكاليف وعادة تستعمل هذه الطريقة في أنواع العصائر الثقيلة القوام مثل المانجو والمشمش .

3 – إضافة الحامض (الستريك) :

يضاف حامض الستريك كما سبق ذكره بنسبة 3-5 جم/1كجم ويتم إذابة الحامض في قليل من الماء الساخن ثم إضافته إلي الشراب والتقليب جيداً .

4 – إضافة المادة الحافظة (بنزوات الصوديوم):

تضاف بنزوات الصوديوم بنسبة واحد في الألف

وتتم إذابة البنزوات في قليل من الماء الساخن ثم تضاف للشراب وتمزج جيداً بالتقليب الجيد لضمان توزيعها في جميع الشراب .

5 – تصفية الشراب :

يصفى الشراب وذلك للتخلص من الشوائب الدقيقة التي تتبقي من العمليات السابقة أو من الشوائب التي قد تكون بالسكر .

6 – تعبئة الشراب :

تتم التعبئة للشراب في زجاجات نظيفة ومعقمة وتنقسم التعبئة إلي :

1. **تعبئة آلية تحت تفريغ الهواء في الكميات الكبيرة**
2. **تعبئة يدوية في الكميات الصغيرة**

تترك الزجاجات بعد التعبئة مفتوحة لمدة 12-24 ساعة قبل الغلق حتى تطفو جميع المواد غير المرغوب فيها وتكون الريم الذي يسهل فصله ويجب تعبئة الزجاجات لمنتصف العنق وذلك لترك فراغ يسمح بتمدد الشراب عند ارتفاع درجة الحرارة .

7. غلق الزجاجات:

تغلق الزجاجات أولا بالفليين المعقم ثم تغلق الغطاء الخارجي المخصص لزجاجات وهو عبارة عن كبسول معدني .

8. لصق البطاقات :

تلصق علي الزجاجات بطاقات مميزة لصنف الشراب.

ويجب أن تتوافر عليها البيانات التالية :

نوع الشراب – تركيز السكر – سعة الزجاجة –

. اسم المنتج وعنوانه – تاريخ الإنتاج - الصلاحية
الرسم التخطيطي لخطوات تصنيع الشراب الطبيعي

نقره على هذا الشريط لعرض الصورة



بالمقاس الحقيقي

2) خطوات إنتاج المشروبات المحلية المركزة
مشروباتنا الشعبية اللذيذة الطعم ذات الفوائد الصحية في علاج كثير من الأمراض مثال ذلك مشروب العرقسوس والخروب والتمر هندي والكركديه يمكن أن تنتج في صورة مركزة بما يسمح بسهولة تناولها في فصل الصيف وكذلك في شهر رمضان بعد تجفيفها بالماء.
ويمكن إنتاجها بالطرق التالية :

التحضير (النقع) :

تؤخذ الخامات المطلوبة وتنقع في مقدار من الماء يكفي لتغطيتها وتترك منقوعة مدة لا تقل عن أربع ساعات أما في حالة العرقسوس فتسبق هذه العملية تنديته بالمياه ويدعك جيداً حتى يقتم لونه ثم ينقع في الماء داخل قطع من القماش الشاش .

التصفية وتحديد مستوي التركيز

يتم تصفية المكونات لإزالة الشوائب وبقايا المواد العالقة بما يسمح بعد ذلك بالتخفيف حسب طبيعة الاستخدام .

إضافة السكر

وتتم بنفس الطرق السابقة والتي تم توضيحها في المشروب الطبيعي إلا في حالة العرقسوس فيتم تناوله بحالته الطبيعية دون إضافة للسكر .

التعبئة والغلق للزجاجات :

تتم التعبئة في زجاجات حسب الطريقة المتبعة في المشروبات الطبيعية ويتم الغلق بعد فترة وجيزة من التعبئة بعد التأكد من صلاحية المشروب للاستخدام .

لصق البطاقات وبيانات التعريف بالمشروب :

يتم لصق البطاقات بالطريقة السابقة إلا أنه يضاف إليها بعض البيانات الإضافية وهي نسبة التركيز للمشروب وطريقة الاستعمال .

الرسم التخطيطي لخطوات تصنيع المشروبات



المحلية خطوات تصنيع
المشروبات المحلية

إنتاج المربات (3)

المربي عبارة عن ثمار الفاكهة الكاملة أو القطع أو المهروسة المخلوطة بالسكر والمطهوة بالحرارة المرتفعة في قوام متوسط للزوجة ولا يشترط في المربات احتفاظ الثمار المستعملة في صنعها بشكلها الطبيعي .

طريقة التصنيع :

الإعداد الأولي للثمار :
يتم إعداد الثمار كما هو متبع في إنتاج المشروبات الطبيعية وهي اختيار الصنف المناسب والغسيل والفرز والتدريج والتقشير وإزالة النواة ثم التقطيع حسب المقاسات المطلوبة أو ترك الثمار في حالتها الطبيعية كاملة .
إضافة السكر إلي الثمار :
يتم إضافة السكر إلي الثمار بمقدار مساوي

لوزنها (1:1) في طبقات متبادلة بشرط أن تكون الطبقة الأولي من الفاكهة وتتبع هذه الطريقة في الفواكه الغنية بعصاراتها كالتين والفراولة أما الفاكهة كالتفاح والخوخ والبلح والمشمش والبرقوق يحتاج إلي قليل من الماء حوالي نصف كوب لكل كيلو سكر .

التسوية :

تطهي المربي علي نار هادئة لأنها عرضة للحرق بسرعة ويجب أن تزال المواد الطافية علي السطح (الريم) الذي يتكون بإضافة كمية صغيرة من الماء البارد لتساعد علي رفعه إلي السطح وانقطاع ظهور الريم يدل علي قرب النضج والمدة التي يستغرق لنضج المربي بعد غليانها هي 30-35 دقيقة حسب نوع الفاكهة ومقدار الحرارة المستعملة .

التعبئة :

تعبأ المربي وهي ساخنة إلي ما قبل حافتها ثم توضع حلقة مستديرة من الورق الشمعي ثم يغطي الإناء بغطاء محكم .

لصق البيانات :

تلصق علي الإناء بطاقات مميزة لصنف المربي ويجب أن تتوافر عليها البيانات التالية :

نوع المربي – المكونات – السعة – اسم المنتج – تاريخ الإنتاج – مدة الصلاحية بعد فتح العبوة للاستخدام .

الرسم التخطيطي لخطوات تصنيع المربي



خطوات تصنيع المربي

(2) المساحة والموقع :

يحتاج المشروع إلي مساحة حوالي 150م2 مساحة مغطاة بما في ذلك مكان التصنيع والتخزين مع تغليف حائطي مناسب لعمليات النظافة وتغليف أرضي من البلاط الأسمنتي الخشن لتلافي انزلاق العاملين .

(3) المستلزمات الخدمية المطلوبة :

يحتاج. حصان بتكلفة شهرية 600 جم = 15 المشروع إلي كهرباء380فولت بقدرة 11 ك.وات

(4) الآلات والمعدات والتجهيزات :

يتطلب إنشاء مصنع للصناعات الغذائية شروط يجب مراعاتها عند إنشائه وكذلك عند اختيار المعدات والتجهيزات المستعملة إلا أن بصفة عامة يعتمد المشروع علي مجموعة من المعدات والتجهيزات متنوعة الأغراض بالإضافة إلي وسائل حفظ وسيور متحركة للنقل والتجهيز. والجدول التالي يشتمل علي مواصفات المعدات

اللازمة للمشروع : نقره على هذا الشريط



لعرض الصورة بالمقاس الحقيقي

مواصفات المعدات اللازمة للمشروع

: احتياج المشروع من الخامات في يومين (5)

النوع	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي جم
فواكه مشكلة حسب الموسم	كيلو	350	2	700
سكر	كيلو	150	2.20	330
ملح ليمون	كيلو	1.5	10	15
بنزوات صوديوم	كيلو	0.15	-	5
ألوان طبيعية	كيلو	0.5	-	20
عرقسوس	كيلو	20	10	200
تمر هندي	كيلو	20	10	200
كركدية	كيلو	10	15	150
عبوات زجاجية 400 جرام	عدد	400	0.50	200
عبوات زجاجية 800 جرام	عدد	300	0.80	240
عبوات بلاستيك	عدد	300	0.50	150
صناديق كرتون مضلع	عدد	30	1	30
الإجمالي				2290

احتياج المشروع من الخامات

إجمالي تكلفة الخامات خلال دورة رأس المال (شهرين) 57250 جنيه مصري

: الرسم التخطيطي لموقع المشروع (6)



موقع المشروع

1. وحدة غسيل
2. وحدة غسيل بسير متحرك
3. وحدة تقشير
4. وحدة عصر
5. وحدة عصر
6. وحدة فرم
7. وحدة تسوية
8. وحدة تقيم عبوات
9. وحدة تعبئة
10. وحدة تغليف

(7) العمالة :

المسمى الوظيفي	متطلبات الوظيفة ووصف العمل	العدد	فئة الأجر جنيه	الأجر الشهر جنيه
مدير المشروع	دبلوم زراعة أو بكالوريوس زراعة صناعات غذائية ، خبرة	1	700	700
عمالة فنية	تجهيز الفاكهة	2	300	600
عمالة فنية	الطهي والعصر	1	300	300
عمالة فنية	التعبئة		300	600
إداري	أمين مخزن – مندوب مبيعات – حسابات	2	300	600
عمالة مساعدة	نقل المنتجات والخامات	2	200	400
إجمالي تكلفة الأجور الشهرية				3200

العمالة

- عدد الورديات :1
- زمن الوردية :8 ساعات

(8) منتجات المشروع:

النوع	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي جم
مشروبات طبيعية عبوة لتر	لتر	200	3	600
مشروبات مطبية مركزة عبوة 1 لتر	لتر	100	2.5	250
مربات مختلفة حسب الموسم عبوة 400 جرام	جرام	400	3	1200
مربات مختلفة حسب الموسم عبوة 500 جرام	جرام	500	6	1800
الإجمالي				3850

منتجات المشروع

إجمالي منتجات المشروع خلال دورة رأس المال

96250 جنيه (شهرين)

متغيرات الإنتاج :



متغيرات الإنتاج

1. **إمكانية استمرار الإنتاج بالمصنع حسب إنتاج الفاكهة في الفصول الأربعة سواء للمشروبات الطبيعية – أو المربات .**
2. **إنتاج المشروبات المحلية في فصول الصيف ورمضان من كل عام**

(9) التعبئة والتغليف :

يتم تعبئة المنتجات في عبوات مختلفة علي الوجه التالي :

1. **المشروبات الطبيعية عبوات بلاستيكية أو زجاجية سعة لتر مربعة الشكل**
2. **المشروبات المحلية المركزة عبوات بلاستيكية أو زجاجية سعة لتر مربعة الشكل**
3. **المربات برطمان زجاج سعات مختلفة**

ملاحظة :

يجب أن تكون العبوات ذات جودة عالية من حيث المظهر ومقاومة عمليات النقل والمحافظة علي المادة الغذائية .

(10) عناصر الجودة :

أولا : في المنتج :

1. يجب استخدام ثمار جيدة من حيث النوعية لتلافي أي متغيرات في الطعم والرائحة للمنتجات كما يجب العناية بفرز واستبعاد الثمار الغير كاملة النضج أو الزائدة النضج .
2. يؤدى استخدام السكر الغير مكرر إلي تغيير في لون المشروبات .
3. يؤدى نقص حامض الستريك إلي ترسب السكر في صورة بلورات في قاع الزجاجات (التسكير).
4. يؤدى عدم كفاية المادة الحافظة إلي تخمر المشروبات .

ثانيا : في الموقع والمعدات :

1.
2.
3. يراعي في صناعة الأرفف التي تستخدم في وضع الأواني وغيرها أن تكون معدنية ومتحركة لتسهيل عملية التنظيف ومقاومة الحشرات .
4. يجب أن يزود المصنع بأماكن مناسبة لتيسير حفظ وتخزين البضائع والمواد الخام والمنتجات والمواد الغذائية لمنعها من التلف .
5. يجب أن يزود المصنع بالأحواض المناسبة لغسيل الأواني والمعدات الخاصة .
6. يراعي تزويد المصنع بالمعدات المناسبة للوقاية من أخطار الحريق .
7. يجب تنظيف جميع المعدات فور الإنتاج من العمليات بشكل دوري .

ثالثا : في الأفراد

1. يجب استخدام قفازات مناسبة ومعقمة ضد الماء والحرارة .
2. يجب التأكد من توافر الاشتراطات الصحية المطلوبة للأفراد والعاملين .
3. يجب عدم لمس أي مواد غذائية باليد المجردة مهما كانت الأسباب .

رابعا : بالنسبة للخامات

1. يجب إعدام أي مواد تثبت عدم صلاحيتها للاستعمال .
2. يجب التأكد من صلاحية الفواكه الواردة إلي المصنع من خلال الموردين قبل دخولها المصنع .
3. الفواكه السريعة التلف مثل الفراولة يجب إجراء عمليات التصنيع فور دخولها المصنع لتلافي عمليات التلف أو حفظ في أماكن حفظ مناسبة .

(11) التسويق :

1. محلات السوبر ماركت
2. تجار الجملة

تم عمل هذه الدراسات بمساعدة الصندوق الإجتماعى للتنمية .

أما عن تعليم كيفية عمل عصائر مختلفة ومنعشة وجميلة يمكنك ذلك من خلال الكتاب التالي


هذه الصورة مصغره ... نقره على هذا

الشريط لعرض الصوره بالمقاس الحقيقي ...
هذه الصورة . x419المقاس الحقيقي 604
مصغره ... نقره على هذا الشريط لعرض
الصوره بالمقاس الحقيقي ... المقاس
. x419الحقيقي 604



كتاب يوضح كيفبة تحضير العصائر

وبصدق جربتها تقريبا كلها

أتمنى يعجبكم الكتاب

...وتستفيدوا منه

[أضغط http://www.vipmiss.com/ksa7.htm لمشاهدة الكتاب](http://www.vipmiss.com/ksa7.htm)

منقول للفائدة